

ANNÉE 1927

THÈSE

N° 291

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

JEAN FALLEX

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né à Paris, le 16 Avril 1902

TRAITEMENT DES SCIATIQUES

PAR

la Radiothérapie,
la Diathermie, l'Ionisation,
la Diathermo-Ionisation (Méthode du Dr DESCOST)
et les Rayons ultra-violets

Président : M. A. GOSSET, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1927

291

THESE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

1 Fal.

123

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1927

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

JEAN FALLEX

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né à Paris, le 16 Avril 1902

TRAITEMENT DES SCIATIQUES

PAR

la Radiothérapie,

la Diathermie, l'Ionisation,

la Diathermo-Ionisation (Méthode du Dr DESCOUTS)

et les Rayons ultra-violets

Président : M. A. GOSSET, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

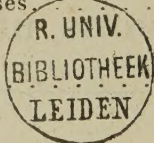
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1927

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNÉO.
Physiologie.	ROGER.
Physique médicale.	STROHL.
Chimie organique et chimie générale.	DESGREZ
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.	SICARD.
Pathologie chirurgicale.	LECÈNE.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	CARNOT.
Hygiène.	Léon BERNARD.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée.	RATHERY.
	GILBERT.
Clinique médicale.	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance.	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J -L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Professeur sans chaire.	ROUVIERE.
	BRANCA.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
ABRAMI	Pathologie médicale.	HOVELACQUE.	Anatomie.
AUBERTIN.	Pathologie médicale.	JOYEUX	Parasitologie.
BASSET.	Pathologie chirurgi- cale.	LABBÉ (Henri).	Chimie biologique.
BAUDOUIN.	Pathologie médicale.	LARDENNOIS.	Pathologie chirurgi- cale.
BINET	Physiologie.	LEMAITRE.	Oto-rhino-laryngolo- gie.
BLANCHETIÈRE.	Chimie biologique.	LÉVY-SOLAL.	Obstétrique.
BRULÉ.	Pathologie médicale.	LHERMITTE.	Pathologie mentale.
CADENAT	Pathologie chirurgi- cale.	LIAN.	Pathologie médicale.
CHAMPY.	Histologie.	MATHIEU.	Pathologie chirurgi- cale.
CHIRAY.	Pathologie médicale.	METZGER.	Obstétrique.
CLERC.	Pathologie médicale.	MONDOR.	Pathologie chirurgi- cale.
DEBRÉ.	Hygiène.	MOURE.	Pathologie chirurgi- cale.
I. de JONG.	Anatomie pathologi- que.	MULON.	Histologie.
DUVOIR	Médecine légale.	PHILIBERT.	Bactériologie.
ÉCALLE	Obstétrique.	RICHET Fils.	Physiologie.
FIESSINGER.	Pathologie médicale.	VAUDESCAL.	Obstétrique.
FOIX.	Pathologie médicale.	VERNE.	Histologie.
GARNIER.	Pathologie expéri- mentale.	VELTER.	Ophtalmologie.
HARVIER.	Pathologie médicale.		
HEITZ-BOYER.	Urologie.		

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.		MM.	
GOUGEROT.	Pathologie médicale.	RETTERER.	Histologie.
GUÉNIOT.	Obstétrique.	TANON.	Pathologie médicale.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALGLAVE	Clinique chirurgicale.	LÉRI.	Clinique médicale.
AUVRAY	Clinique chirurgicale.	LÉPER.	Clinique médicale.
CHEVASSU. . . .	Clinique chirurgicale.	MOCQUOT. . . .	Clinique chirurgicale
LAIGNEL-LAVASTINE. .	Clinique médicale.	PROUST.	Clinique chirurgicale.
LE LORIER. . . .	Clinique obstétricale.	RIBIERRE	Clinique médicale.
LEREBoullet. . .	Clinique médicale in- fantile.	SCHWARTZ. . . .	Clinique chirurgicale.
		VILLARET. . . .	Clinique médicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé. . . .	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidents du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adul- tes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A M. LE PROFESSEUR GOSSET

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE PARIS

*Mon premier maître et mon président
thèse.*

*Hommage respectueux de profonde
reconnaissance.*

A M. LE DOCTEUR DARBOIS

MÉDECIN ÉLECTRO-RADIOLOGISTE DE L'HOPITAL TENON

Mon initiateur et maître.

Hommage de très vive gratitude.

A M. LE DOCTEUR DESCoust

A M. LE DOCTEUR J. A. HUET

*Qui nous ont généreusement ouvert
leurs archives, nous révélant en même
temps leurs méthodes personnelles.*

A M. LE DOCTEUR BAUDIN

CHIRURGIEN DE L'HOPITAL DE CHARTRES

*En souvenir de la franche affection
dont il a entouré le médecin auxi-
liaire du 22^e régiment d'aviation.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. LE PROFESSEUR GOSSET, 1921-1922.

M. LE PROFESSEUR SERGENT, 1922.

M. LE PROFESSEUR GOSSET, 1922-1923.

M. LE DOCTEUR BOIDIN, 1923-1924.

Externat :

M. LE DOCTEUR HALLOPEAU, 1924-1925 (*in memoriam*).

M. LE DOCTEUR PARMENTIER, 1925.

M. LE DOCTEUR DEVRAIGNE, 1925-1926-1927.

M. LE DOCTEUR GARNIER, 1927.

M. LE DOCTEUR LÉON KINDBERG, 1927.

A MM. LES DOCTEURS :

FLANDIN, CHARRIER, MÉTIVET, BRECHOT,
PIGNOT, TROGNON.

*En qui j'ai trouvé les conseils les plus
sûrs durant le cours de mes études.*

Introduction

Les traitements qui ont été proposés pour la guérison ou l'amélioration des névralgies sciatiques sont fort nombreux : nombreux aussi sont les malades qui, consultant toujours de nouveaux médecins, espèrent trouver un jour un remède à leurs maux. Depuis ces dernières années, l'électrothérapie est entrée dans le domaine médical, et de nouveaux modes de traitement ont été mis en pratique, la galvanisation, l'ionisation, la diathermie, les rayons ultra-violets et l'action des rayons Roentgen. Nous aurons particulièrement en vue dans ce travail le traitement par la radiothérapie, accompagnée ou non d'ionisation et de diathermie. Nous rappellerons succinctement l'aspect clinique des névralgies sciatiques et les conclusions que l'on peut tirer d'un diagnostic précis. Nous verrons en effet que toutes les formes de sciatique ne sont pas justiciables du traitement radio-électrique. Nous montrerons ce que l'on est en droit d'espérer de ce traitement et par quels phénomènes les processus douloureux sont atténués et même complètement supprimés. Nous indiquerons ensuite la technique qui, à l'heure actuelle, est la plus employée et, nous ap-

puyant sur quelques observations, nous pourrons conclure que le traitement radio-électrique est amené à prendre une place de plus en plus grande dans la thérapeutique des névralgies sciatiques.

La névralgie sciatique

Douleurs spontanées ou provoquées sur le trajet du nerf sciatique, troubles de la sensibilité et de la motilité, modification des réflexes, tels sont les principaux symptômes qui contribuent à former le syndrome connu sous le nom de névralgie sciatique.

Bien que parfois on ne trouve dans les antécédents des malades aucun événement pouvant expliquer l'apparition de ces douleurs, le plus souvent on remarque que ces sujets sont d'anciens rhumatisants ou d'anciens goutteux, ce qui tendrait à faire penser qu'une arthrite vertébrale serait à l'origine de ces douleurs.

La première crise surprend le sujet généralement à l'âge adulte ; quelquefois brusquement, en pleine santé, le plus souvent insidieusement, les douleurs apparaissent revêtant la forme de crises violentes ayant une durée très variable. L'individu prend alors une attitude caractéristique. Sa marche est lente, il avance avec prudence, fléchissant à chaque pas, il « salue à chaque pas », selon l'expression classique ; parfois, il est arrêté dans sa marche par une douleur vive qui lui arrache un cri et

qui rappelle la douleur que l'on constate dans la claudication intermittente. Pour s'asseoir ou se lever, le malade est obligé de faire des mouvements qu'il a étudiés d'avance, décomposant chaque geste et s'appuyant le plus possible sur le côté sain. Ces crises sont parfois si fortes que l'individu est incapable de faire un mouvement : la marche devient impossible, le malade tend alors à prendre spontanément diverses attitudes capables de soulager sa douleur. Sous l'influence de différents traitements, les douleurs peuvent s'atténuer, mais le malade est toujours sous le coup d'une atteinte nouvelle, puisque les médicaments employés ne peuvent avoir qu'une action symptomatique.

Ces douleurs spontanées sont généralement assez bien localisées par le malade. Il désigne tout le territoire du nerf sciatique, accusant un maximum à la face postérieure de la cuisse, la douleur descendant jusqu'à la plante du pied. Les mouvements les plus simples, les actes de la vie les plus courants, tels que la toux, l'éternuement, la défécation sont capables de réveiller ces douleurs et de provoquer des exacerbations, des fulgurances formant de véritables accès, des irradiations en dehors même des régions innervées par le nerf sciatique. Il est à noter que le plus souvent les accès ont une prédominance nocturne.

On peut, par l'examen clinique, mettre en évidence ces douleurs soit par la compression du nerf sur un plan osseux, soit en réalisant l'élongation du

nerf. Elles sont réveillées par la pression au niveau des points de Valleix, qui sont : les points lombaire, sacro-iliaque, fessier, trochantérien, péronéo-tibial, iliaque, fémoraux, rotulien, malléolaire externe et dorsal du pied.

L'élongation du nerf sciatique s'obtient en faisant prendre au malade des positions décrites par Lasègue, Bonnet et Néri.

Le nerf sciatique étant un nerf mixte, ce syndrome s'accompagnera de troubles sensitifs, hypoesthésie le plus généralement, de troubles moteurs et de modifications du tonus musculaire se traduisant par l'abaissement du pli fessier du côté malade et par la déviation du sillon interfessier du même côté. Les réflexes sont également modifiés, le rotulien est toujours conservé, mais l'achilléen est généralement aboli.

Le diagnostic des névralgies sciatiques étant posé, il y aura lieu de rechercher les causes de ces douleurs, le siège des lésions. On aura soin, pour s'en assurer, de ne pas négliger de pratiquer des radiographies, non seulement de la région lombosacrée sous diverses incidences, de face et de profil, mais encore de l'articulation sacro-iliaque. Il n'est pas indifférent en effet de savoir si la compression du nerf siège en un point seulement ou bien si le nerf se trouve en quelque sorte inclus, engainé dans un canal osseux, ce qui modifierait grandement le traitement employé. Il est bien évident que dans ce dernier cas la radiothérapie et le traitement élec-

trique ne peuvent nullement agir sur les tissus osseux ; on envisagera alors l'éventualité d'un traitement chirurgical. Parfois la radiographie fera découvrir la présence d'une sacralisation de la cinquième vertèbre lombaire ou d'une lombarisation ou même d'un spina bifida occulta.

Rappelons rapidement les différentes localisations des lésions qui pourront nous renseigner sur le mode de traitement à employer.

Si la lésion siège entre le point où le nerf émerge des méninges et celui où il se joint aux autres nerfs rachidiens, on dit qu'il y a funiculite. En plus des signes précédemment décrits, le malade présente dans ce cas de la contracture douloureuse de la colonne vertébrale et de la douleur au niveau des trous de conjugaison.

Dans la radiculite la lésion se trouve à l'intérieur même de la dure-mère.

Ces deux formes représentent des sciatiques hautes. Ce sont elles qui bénéficieront le plus du traitement par les rayons Roentgen avec irradiations radiculaires. Elles apparaissent assez souvent au cours de réactions méningées, dues à la syphilis ou à des maladies infectieuses.

Dans la sciatique moyenne, la douleur est provoquée soit par des affections du petit bassin, soit par une arthrite sacro-iliaque. Si les névralgies résultent d'une compression due à un cancer de la vessie, de la prostate, du rectum, de l'utérus ou des ovaires, le traitement radio-électrique restera sans

effet. Mentionnons toutefois que certains praticiens ont obtenu d'excellents résultats dans les névralgies sciatiques d'origine obstétricale.

Il est à remarquer aussi que les sciatiques d'origine toxique, diabétique ou infectieuse retireront parfois un certain bénéfice de la radiothérapie. Mais pour les névralgies consécutives à une injection intra-musculaire dans la région fessière, l'électrothérapie n'apportera aucune amélioration. Ces exceptions faites, la plus grande partie des sciatiques est justiciable du traitement radio-électrique.

Nous verrons plus loin que si la radiothérapie peut donner à elle seule d'excellents résultats, il y a des cas où l'on sera obligé de se servir en même temps de l'ionisation et de la diathermie.

Nous étudierons successivement les traitements par les rayons Roentgen, la diathermie, l'ionisation et les rayons ultra-violets.

Radiothérapie

Avant de décrire la technique du traitement de la sciatique par la radiothérapie, il nous a paru utile de rappeler l'action des rayons Roentgen sur le tissu nerveux. Il n'est nullement question d'agir directement sur le nerf. On sait en effet que le tissu nerveux, aussi bien central que périphérique, est un des tissus les plus radio-résistants : des irradiations intensives et prolongées ne sont pas capables de donner des modifications histologiques. Expérimentalement, on n'est parvenu qu'à provoquer des hémorragies siégeant au niveau des petits vaisseaux. On ne peut donc songer à agir que sur les lésions avoisinant le nerf et sur les tissus qui l'entourent. Le traitement par les rayons Roentgen a pour but de faire rétrocéder les poussées inflammatoires par une action décongestive s'attaquant uniquement aux lésions d'irritation, telles que l'arthrite, la périostite, en faisant fondre les gaines d'infiltration qui entourent le nerf. La grande résistance du nerf aux rayons Roentgen permettra d'agir d'une façon énergique si l'on veut obtenir la résorption de tumeurs comprimant les nerfs.

Au début, les radiothérapeutes ont fait des irradiations tout le long du trajet du nerf. Aujourd'hui, on tend de plus en plus à abandonner cette méthode et à n'irradier que la région d'émergence du nerf. Certains praticiens, cependant, sont restés fidèles à l'irradiation du nerf tout entier et disent avoir eu de bons résultats là où l'action unique sur les racines n'avait donné que des résultats nettement insuffisants. Enfin, de nombreux médecins utilisent à l'heure actuelle l'action combinée de la radiothérapie radiculaire, de l'ionisation et de la diathermie appliquée sur le trajet du nerf. Certains utilisent ces méthodes les unes après les autres ; d'autres les emploient simultanément, cherchant ainsi à combiner et à compléter leurs effets.

TECHNIQUE. — La technique la plus employée est celle que Zimmern et Cottenot ont décrite en 1911 et à laquelle ils sont restés fidèles. Il leur semble superflu et inutile de pratiquer l'irradiation périphérique qui n'ajoute rien aux irradiations radiculaires. Ils se contentent donc d'irradiations rigoureusement limitées à la région d'émergence des racines des nerfs.

Après avoir fait usage d'irradiations à forte dose, ils en sont venus à n'utiliser qu'un rayonnement moyennement pénétrant, correspondant à une longueur de vingt à vingt-cinq centimètres d'étincelle équivalente, et filtré sur cinq millimètres d'aluminium. Ils estiment qu'une dose de 2 H (400 R) par application est suffisante. Les irradiations sont ré-

pétées tous les deux jours avec un maximum de quatre ou cinq séances. Après une période de repos de dix jours environ, on recommence une nouvelle série de trois ou quatre irradiations.

Comme point de repère, ils se servent de la ligne horizontale passant par les deux crêtes iliaques, les rayons étant dirigés obliquement sur la région paravertébrale. Ils n'utilisent pas de localisateurs, mais pratiquent une irradiation large de toute la région d'émergence des nerfs. Le faisceau est dirigé obliquement en dedans et en avant avec, comme centre, la ligne des apophyses transverses. Ils disposent l'anticathode à 10 centimètres environ de la ligne médiane.

La technique à laquelle nous nous sommes arrêté diffère légèrement de celle que préconisent Zimmer et Cotténot. Contrairement à ces auteurs, nous ne pensons pas qu'il faille systématiquement négliger le traitement par irradiation périphérique, et nous avons eu des cas de radiculite où l'irradiation purement radiculaire n'avait donné aucun résultat, et où, par le traitement périphérique, nous avons obtenu la sédation des douleurs.

En vue d'obtenir une pénétration des rayons le plus loin possible sans interposition osseuse, nous faisons coucher le malade sur le côté, en glissant sous lui des coussins formant billots et provoquant une incurvation de la colonne lombaire telle que l'angle formé par les espaces intervertébraux soit largement ouvert du côté d'où vient le faisceau de

rayons. Nous dirigeons l'ampoule obliquement de dehors en dedans et d'arrière en avant.

De nombreux auteurs s'en tiennent uniformément aux mêmes doses employées, lesquelles sont généralement faibles. Il nous a paru plus logique de faire varier les doses avec les individus : en effet, les cellules de tous les sujets ne possèdent pas la même résistance ; nous employons alors des doses plus fortes pour des malades pourvus de masses musculaires solides ou d'un panicule adipeux important. Nous ne répétons cependant pas les fortes doses et dès la deuxième séance nous diminuons notablement le rayonnement. Il est à remarquer, en outre, que les sciaticques datant de longtemps demandent des doses beaucoup plus fortes que les formes récentes, qui cèdent facilement à des doses faibles.

Il se trouve des malades qui sont soulagés dès la première irradiation. Le plus souvent, au contraire, il se produit une exacerbation légère et de courte durée, dont il faut prévenir le malade. On pourra d'ailleurs obtenir la sédation rapide de ces exacerbations par une séance de diathermie.

Nous pratiquons habituellement une série de huit séances séparées par trois jours d'intervalle : généralement les malades sont grandement améliorés dès la sixième séance ; à la huitième, le plus souvent, la douleur a disparu complètement. Quelques-uns parfois conservent des fourmillements à la plante des pieds.

Certains cas paraissent rebelles à la radiothérapie, on se trouvera bien alors de pratiquer des rayons ultra-violets qui donneront de bons résultats.

Voici quelques observations de malades traités uniquement par la radiothérapie.

Observations

OBSERVATION I

(due à l'obligeance du D^r J.-A. Huet)

M. J..., 73 ans, présente une sciatique tronculaire et radiculaire bilatérale. Il est vu 18 mois après l'apparition des premières douleurs. Le début a été insidieux, puis rapidement les douleurs ont augmenté d'intensité, prenant nettement un caractère bilatéral. Actuellement il a l'attitude typique due à la sciatique, il marche avec grande précaution, très lentement, à petits pas, s'appuyant sur ses deux cannes.

A l'examen clinique on retrouve la plupart des signes classiques : il présente un point douloureux lombaire bilatéral, un point sacro-iliaque bilatéral, un point trochantérien bilatéral, mais surtout marqué à gauche ; on trouve également un point douloureux péronéo-tibial gauche et un point malléolaire externe gauche. Les réflexes rotuliens sont innervés, les réflexes achilléens existent également, mais réagissent faiblement. Le signe de Lasègue est positif, la douleur est éveillée par la défécation et par la toux.

De nombreux traitements, avaient été tentés qui tous avaient échoué.

En raison de l'ancienneté de la sciatique, il lui fut fait d'emblée une irradiation forte à la première séance de

5 H, avec un filtre de 5 mm. d'aluminium et 20 cm. d'étincelle équivalente, le faisceau de rayons étant dirigé perpendiculairement sur la ligne médiane, au niveau de l'émergence des racines des nerfs.

Le soir même le malade présente une exarcebation des douleurs excessivement violente. Il est obligé de garder le lit pendant plusieurs jours. Une semaine après on lui fait successivement dans la même séance deux irradiations, une à dose plus faible : 3 H seulement avec 3 mm. d'aluminium et 20 cm. d'étincelle équivalente, le faisceau étant dirigé latéralement de chaque côté de la troisième vertèbre lombaire. La réaction a été moins forte que la première fois.

Il faut encore trois applications semblables. A la dernière le malade ressent une amélioration notable. Il marche plus aisément, la facilité des mouvements revient, les points douloureux s'estompent.

Huit jours après une dernière séance identique amène la disparition complète des douleurs. On a revu ce malade un an après le traitement ; il n'avait pas souffert depuis.

OBSERVATION II

(due à l'obligeance du D^r J.-A. Huet)

M. L..., 33 ans, vient consulter pour une sciatique radiculaire consécutive à une blessure de guerre ; le malade a reçu un éclat d'obus dans la fesse droite. Il présente des douleurs fulgurantes dans la cuisse droite, surtout marquées la nuit. La pression réveille la douleur aux points iliaques et aux trois points fémoraux. Le signe de Bonnet est nettement positif. Le réflexe achilléen est aboli ; le réflexe rotulien réagit.

On procède à une première séance d'irradiation radiculaire de 3 H. avec 3 mm. d'aluminium et 20 cm. d'étincelle équivalente, le faisceau étant dérivé obliquement d'arrière en avant et de dehors en dedans. La réaction qui suit n'est pas très violente.

On lui fait ensuite deux séances semblables par semaine ; dès la deuxième application le malade se sent soulagé, les douleurs sont moins fortes et moins fréquentes. A la sixième séance les douleurs ont complètement disparu.

OBSERVATION III

(due à l'obligeance du D^r J.-A. Huet)

Mme S..., 57 ans, présente une sciatique radiculaire gauche, apparue depuis sa ménopause. C'est une bronchite chronique et emphysémateuse ; sa toux incessante provoque dans toute sa jambe gauche des douleurs fulgurantes.

A l'examen, la pression provoque de la douleur au point lombaire, fessier et péronéo-tibial ; le réflexe rotulien n'est pas modifié ; le réflexe achilléen gauche est diminué. Le traitement comporte deux séances par semaine, séparées par un intervalle de trois jours : irradiation latérale de la région lombo-sacrée gauche avec 3 H., un filtre de 3 mm. d'aluminium et 20 cm. d'étincelle équivalente.

A la fin de la première séance la malade accuse une réaction assez violente. Après la quatrième séance les douleurs commencent à s'atténuer ; elles disparaissent après la sixième irradiation.

OBSERVATION IV

(due à l'obligeance du D^r J.-A. Huet)

M. B..., 35 ans, souffre d'une sciatique bilatérale radiculaire depuis sept mois. Il est de corpulence assez forte.

A l'examen clinique, les points douloureux lombaire, fessier et trochantérien quoique nets sont assez délicats à rechercher à cause de son embonpoint, mais les signes de Lasègue et Bonnet sont franchement positifs. Les réflexes rotuliens sont normaux, les réflexes achilléens sont à peine perceptibles, le malade marche difficilement en saluant à chaque pas. La défécation provoque des exacerbations douloureuses, ainsi que la toux.

Etant donnée l'importance des masses musculaires et du panicle adipeux, on pratique d'emblée une forte dose : une irradiation latérale gauche de 5 H. avec un filtre de 5 mm. d'aluminium et 20 cm. d'étincelle équivalente.

Rentré chez lui, le malade est pris d'une réaction si formidable que pour calmer ses douleurs violentes on recourt à une application de diathermie qui le soulage immédiatement.

La semaine suivante, il est fait une irradiation plus faible : 3 H. seulement avec un filtre de 3 mm. d'aluminium et 20 cm. d'étincelle équivalente. La réaction quoique forte est loin d'être aussi violente que la première. Il n'y a pas lieu de recourir de nouveau à la diathermie. On répète les mêmes doses, dans les semaines qui suivent ; à la sixième séance les douleurs ont complètement disparu.

OBSERVATION V

(due à l'obligeance du D^r J.-A. Huet)

M. A..., 22 ans, a été pris de douleurs dans la jambe droite après s'être assis pendant assez longtemps sur un banc de pierre. Les signes de sciatique sont au complet. Les points de Valleix sont très douloureux à droite. Le malade est très sensible au froid qui provoque chez lui de violentes douleurs. La toux et l'éternuement sont excessivement pénibles. Les signes de Bonnet et de Lasègue sont assez nets. Le réflexe rotulien droit est conservé ainsi que l'achilléen.

Il est procédé à une irradiation radiculaire droite, le faisceau de rayons étant dirigé latéralement d'arrière en avant et du dehors en dedans. On fait une séance de 3 H. avec un filtre de 3 mm. d'aluminium et 20 cm. d'étincelle équivalente, répétée par la suite à trois jours d'intervalle avec les mêmes doses. A la quatrième irradiation le malade est nettement amélioré. A la sixième, la douleur n'existe plus.

OBSERVATION VI

(due à l'obligeance du D^r J.-A. Huet)

M. H..., 55 ans, présente depuis trois ans une sciatique radiculaire bilatérale avec lombalgie. C'est un ancien rhumatisant. Les douleurs sont continues, avec violent paroxysme à prédominance nocturne. Le plus petit geste provoque chez le malade des exacerbations fortes. Il n'est capable d'aucun mouvement à tel point qu'il est amené sur un brancard. Le moindre examen lui arrache des cris. On parvient cependant à mettre en évidence les

points douloureux lombaire, sacro-iliaque et fémoraux ; les réflexes rotuliens sont conservés ; les achilléens sont abolis. La toux, la défécation et l'éternuement provoquent des accès douloureux. Le malade a essayé en vain de très nombreux traitements. Il a parcouru les stations thermales sans aucun résultat.

Pour commencer on pratique une irradiation, successivement sur les deux côtés dans la même séance, de 3 H. avec un filtre de 3 mm. d'aluminium et 20 cm. d'étincelle équivalente. Le faisceau de rayons est dirigé latéralement en dedans et en avant. Après cette première séance survient une réaction si violente que le malade ne peut revenir ; ce n'est que huit jours plus tard qu'on peut lui faire une deuxième irradiation identique.

L'amélioration est assez lente à se produire. Elle apparaît seulement à la huitième séance. Les douleurs enfin disparaissent après la dixième.

OBSERVATION VII

(Personnelle)

M. N..., 72 ans, souffre de sciatique radiculaire bilatérale depuis un an. Le syndrome est au complet, les points de Valleix sont nets et le signe de Lasègue positif. Les réflexes rotuliens sont conservés, les achilléens sont diminués. L'éternuement provoque de la douleur.

La première séance d'irradiation radiculaire est de 4 H. avec 4 mm. d'aluminium et 20 cm. d'étincelle équivalente, le faisceau étant dirigé perpendiculairement sur la ligne médiane au niveau d'émergence des racines. La réaction est assez forte.

On renouvelle les séances une fois par semaine, avec

les mêmes doses, et, on obtient la disparition des douleurs après la huitième radiation.

OBSERVATION VIII

(Personnelle)

M. G..., 45 ans, se plaint de sciatique radiculaire et tronculaire droite, avec névralgie crurale. La symptomatologie sciatique est nette. Le malade présente, en outre, un point douloureux au pli de l'aîne et à la pointe du triangle de Scarpa.

On pratique dans la première séance une irradiation radiculaire de 3 H. avec un filtre de 3 mm. d'aluminium et 20 cm. d'étincelle équivalente. En outre, on fait une irradiation périphérique de 3 H., avec 3 mm. d'aluminium et 20 cm. d'étincelle équivalente.

A la fin de cette double irradiation le malade présente une diminution notable des douleurs périphériques, mais accuse une exacerbation violente radiculaire. On répète les séances deux fois par semaine et au bout de la huitième irradiation les douleurs disparaissent.

OBSERVATION IX

(Personnelle)

Mme G..., 40 ans, névralgie sciatique bilatérale radiculaire, mais plus accusée à gauche ; lumbago, nerf sciatique douloureux sur tout son trajet. Douleur à la toux et à l'éternuement, sans prédominance nocturne nette. Les réflexes rotuliens et achilléens sont conservés. La

malade a eu une crise rhumatismale. On lui fait à droite six séances de 2 H. avec un filtre de 6 mm. d'aluminium et 25 cm. d'étincelle équivalente, et du côté gauche deux séances de 2 H. avec 6 mm. d'aluminium et 25 cm. d'étincelle équivalente. La douleur a disparu à droite, à gauche elle est nettement améliorée. Le traitement a été interrompu.

OBSERVATION X

(Personnelle)

M. G..., 65 ans, présente une sciatique radiculaire et tronculaire droite depuis 18 mois. Aucun traitement médical n'a été susceptible de l'améliorer. A l'examen clinique on trouve un point douloureux lombaire, un point iliaque, deux points fémoraux, un point péronéo-tibial. Les réflexes rotuliens sont conservés ; le réflexe achilléen est aboli. La recherche du signe de Lasègue est positive. La toux et l'éternuement sont douloureux. La marche, est excessivement pénible ; le malade est pris subitement de violentes douleurs dans les mollets, simulant une claudication intermittente.

On fait dans la même séance une irradiation de 3 H. avec 3 mm. d'aluminium et 20 cm. d'étincelle équivalente, une irradiation périphérique au niveau du passage du sciatique poplitée externe. Le malade accuse une exacerbation très forte, des douleurs radiculaires qui ne sont soulagées qu'à la quatrième séance, à raison d'une séance par semaine. La disparition des douleurs est obtenue au bout de la neuvième irradiation.

De toutes ces observations, il résulte que l'on peut, à l'aide de la radiothérapie seule, obtenir des résultats satisfaisants et durables. 80 % des cas sont guéris par cete méthode. Il ne faut cependant pas se dissimuler que certaines formes de sciatique sont particulièrement rebelles et que si les rayons Roentgen sont capables de les améliorer, on ne pourra parfois obtenir la guérison complète et définitive. Il y aura avantage alors à mettre en œuvre le traitement électrique en associant la diathermie et l'ionisation. Dans les cas enfin où les douleurs résisteraient à ces traitements combinés, on aura recours aux rayons ultra-violets ; nous mentionnerons à ce propos les observations où la radiothérapie a abouti à un échec.

Diathermie

A côté du traitement par les rayons X on a proposé depuis quelques années l'amélioration des névralgies statiques par la diathermie. Cette méthode est susceptible de donner d'excellents résultats, mais les effets durables sont beaucoup plus lents à se faire sentir ; c'est un traitement de tous les jours et même on peut être amené quelquefois, à faire deux applications par jour ; il sera souvent utile de compléter les effets obtenus à l'aide de l'ionisation.

Avant d'entreprendre de décrire la technique et les résultats de ce traitement, il nous a paru indispensable de rappeler par quels phénomènes agit la diathermie.

On sait que les courants de haute fréquence qui traversent les tissus du corps humain sont incapables de donner des effets électrolytiques ou moteurs en raison même de leur alternance. Leur passage à travers les tissus peut cependant se traduire par d'autres réactions. Si, en effet, on fait passer ces courants dans certaines conditions, on obtient des phénomènes thermiques dus à la transformation en chaleur de l'énergie électrique. La chaleur ainsi ob-

tenue se produit à l'intérieur même des tissus. Par certains artifices de technique on réalisera soit un simple échauffement, soit une véritable destruction des tissus par la chaleur. Un des principaux buts de la diathermie consiste donc à réchauffer la région intéressée. Il se produit à ce niveau une vaso-dilatation intense de la diapédèse. La diminution des douleurs n'est pas toujours immédiate et comme la radiothérapie la diathermie provoque parfois une augmentation des douleurs après les premières séances. On peut supposer en outre que le massage intensif produit par les oscillations de haute fréquence est capable de donner un heureux résultat.

Cette méthode nécessite un examen attentif du malade si l'on ne veut pas s'exposer à des dangers assez graves. On se rendra compte, d'une façon précise, si le malade présente des troubles de la sensibilité qui seraient capables de l'exposer à des brûlures superficielles ou profondes. On a signalé des phénomènes de coagulation en bloc apparus après des séances de diathermie et ayant nécessité l'amputation des membres. Ces accidents ont été constatés chez les enfants dont la section du membre est très petite. Il convient d'employer, dans ces cas, des doses plus faibles et des électrodes à grande surface. On fera systématiquement examiner les urines de ces sujets : la diathermie provoque une diurèse notable avec augmentation du rapport azoturique et de la toxicité urinaire.

Les formes de sciatique susceptibles d'être traitées et améliorées par la diathermie sont les sciaticques récentes, laissant les cas anciens à la radiothérapie.

Les séances seront quotidiennes et même au aura intérêt souvent à faire deux séances par jour. La diathermie présente sur la radiothérapie l'avantage de pouvoir se pratiquer au domicile du malade. Les constructeurs ont établi en effet des appareils d'un modèle réduit, qui sont facilement transportables.

Les doses varient beaucoup suivant les auteurs. Les malades dont nous rapportons les observations ont été traités à raison de 1.200 mA. pendant une durée de 45 minutes, temps qui peut sembler un peu long ; mais on a remarqué que les doses reçues pendant les premières minutes ne servent pas directement à l'amélioration de la douleur, mais sont des doses d'absorption qui précèdent les doses utiles.

On dispose les plaques suivant l'effet que l'on désire obtenir : soit une plaque lombaire et une plaque abdominale ; soit une plaque lombaire et une plaque apposée sur la face antérieure ou postérieure de la cuisse. Il semble que l'on a avantage à faire passer le courant non pas parallèlement au trajet du nerf, mais à prendre le nerf obliquement. On pourra également disposer des plaques sur les mollets et sous la plante des pieds. La plaque active sera de petite dimension, la plaque indifférente sera large.

OBSERVATION I

(due à l'obligeance du D^r J.-A. Huet)

M. X..., 47 ans, souffre de névralgies droites depuis 6 mois environ. On trouve facilement les points de Valleix; les réflexes achilléens sont diminués ; les douleurs sont provoquées par la toux et l'éternuement et surviennent spontanément la nuit.

On le traite d'abord par la radiothérapie ; il reçoit tous les trois jours pendant trois semaines les mêmes doses de rayons, c'est-à-dire 3 H. avec 3 mm. d'aluminium et 25 cm. d'étincelle équivalente. Les irradiations sont radiculaires, le faisceau étant dirigé latéralement en avant et en dedans. Après cette série le malade n'accuse qu'une amélioration très légère que l'on considère comme un échec.

On a recours alors à la diathermie, une séance tous les jours. Pendant dix séances de suite on met une plaque lombo-sacrée et une plaque abdominale ; puis dans dix autres séances, on dispose une plaque lombo-sacrée et une plaque de la face antérieure de la cuisse. Chaque séance est de 1.200 mA. pendant 45 minutes.

Dès les premières applications le malade a eu une exacerbation notable des douleurs qui peu à peu ont disparu. Actuellement il ne souffre plus.

OBSERVATION II

(due à l'obligeance du D^r J.-A. Huet)

M. B..., 32 ans, se plaint de névralgies sciatiques radiculaires et tronculaires gauches ; douleurs à la toux et à la défécation avec paroxysme nocturne. Il présente de la

contracture douloureuse de la colonne lombaire, les points de Valleix sont douloureux sur tout le trajet du nerf ; le réflexe achilléen est aboli à gauche.

Le traitement appliqué combine la radiothérapie avec la diathermie : 1° une séance hebdomadaire de radiothérapie : 3 H avec 3 mm. d'aluminium et 25 cm. d'étincelle équivalente irradiation radiculaire à faisceau oblique de la région lombo-sacrée ; 2° une séance quotidienne de diathermie en mettant des plaques à la face antérieure de la cuisse et une plaque lombaire. On donne une dose de 1.200 mA. pendant 45 minutes. A la fin de ces deux traitements associés le malade ne souffre plus.

OBSERVATION III

(due à l'obligeance du D^r Descoust)

M. W..., 39 ans, présente de la lombalgie avec irradiation vers les deux sciatiques ; douleurs à la toux, à la défécation, et spontanée, surtout la nuit. On remarque une légère contracture des muscles lombaires et la flexion douloureuse du tronc.

Les réflexes rotuliens et achilléens sont conservés. On ne trouve pas de point de Valleix. On fait uniquement un traitement par la diathermie : dix séances avec une plaque lombo-sacrée et une plaque abdominale ; puis cinq séances avec une plaque lombo-sacrée et une plaque à la face postérieure de la cuisse gauche, enfin cinq séances avec les mêmes plaques à droite. Le malade a été rapidement amélioré par ces traitements et les douleurs ont disparu.

Ionisation

L'ionisation a pour but non pas de provoquer des transformations des tissus sous la simple influence du passage du courant électrique, mais d'introduire dans l'organisme des médicaments au moyen de l'électrolyse.

Cette méthode repose sur les expériences de Davy. On sait que si on prend trois vases contenant le premier de la potasse, l'autre de l'eau et le troisième une solution de sulfate de soude, qu'on relie ces trois vases par une mèche de coton mouillée, et que l'on fait passer un courant électrique, il se produit un double mouvement de sens inverse dans lequel les anions se précipitent à l'anode et les cations à la cathode. Ce sont ces phénomènes qu'utilise l'ionisation. Il suffit d'appliquer sur le corps des électrodes-électrolites : il s'effectue une substitution des ions médicamenteux aux ions de l'organisme. Les substances ainsi introduites se combinent momentanément au niveau du passage du courant avant d'être absorbées par les tissus. Des expériences ont prouvé que l'iode par exemple n'apparaît dans l'urine que

six heures après l'ionisation et la lithine 24 heures après seulement.

Les expériences de Leduc et Bourguignon ont montré que la pénétration médicamenteuse s'effectue par les orifices glandulaires sudoripares et sébacés.

Sous l'influence du passage des substances employées il se produit des modifications des tissus se traduisant soit par une simple rougeur de la peau, au niveau des électrodes, qui disparaît plus ou moins rapidement ; soit par un œdème quelquefois assez considérable ; soit par de véritables papules ou de petites escarres. Il est à remarquer que les ions alcalins donnent peu de modifications.

La technique de l'ionisation est assez délicate et certaines précautions sont indispensables à prendre. Il faut opérer avec une asepsie rigoureuse.

Certains auteurs tendent à abandonner les bains électrodes considérant que l'absorption ne se fait pas alors sur la totalité de la région immergée, mais principalement au niveau d'émergence du membre hors du liquide.

Les électrodes employées sont constituées par des épaisseurs de tissus spongieux superposés et rigoureusement exempts de substances autres que le médicament employé. Pour cela on effectue un lavage très minutieux du tissu, avec de l'eau distillée, avant l'application. D'autre part, si l'on n'emploie pas de plaque métallique à base du médicament utilisé il faut interposer une épaisseur de gaze assez impor-

tanté en vue d'empêcher les ions provenant de ces plaques de traverser l'organisme.

Les médicaments employés ne sont pas indifféremment appliqués au pôle négatif ou positif. On sait que les alcaloïdes, que les métaux sont des cations. On les disposera donc au pôle positif. Les métalloïdes et les radicaux acides étant des anions, on les mettra au pôle négatif.

Il restera encore, avant de poser les plaques, à pratiquer un dégraissage soigneux de tout l'épiderme.

Les solutions employées doivent être préparées avec de l'eau distillée, conservée à l'abri de l'air ; généralement elles sont titrées à 1 ou 2 %.

Au moment du passage du courant, il se produit dans les tissus des sensations de picotement et de fourmillement qui sont parfois pénibles pour le malade.

Les séances sont répétées au plus trois fois par semaine. On n'a pas intérêt à employer de fortes intensités. La durée de chaque application sera approximativement de 45 minutes.

Diathermo-Ionisation

Depuis assez longtemps, certains praticiens ont associé la diathermie à l'ionisation pour le traitement des névralgies sciatiques. Ils font aux malades une séance de diathermie, puis le lendemain une séance d'ionisation conservant cette alternance pendant tout le traitement.

Nous avons été amené à observer un autre mode d'association des deux méthodes appliqué dans le service du Docteur Descoust à l'hôpital Tenon et désigné par celui-ci sous le nom de diathermo-ionisation.

Il ne s'agit plus, dans ce mode de traitement, de pratiquer séparément la diathermie et l'ionisation à un intervalle de 24 heures, mais bien de les appliquer en même temps, pour recueillir par cette réunion le maximum de bénéfice, les effets de l'une complétant et renforçant les effets de l'autre.

Le Docteur Descoust pense en effet que la vasodilatation intense provoquée par la diathermie est capable de produire une absorption médicamenteuse beaucoup plus forte et par cela même d'augmenter l'action de l'ionisation d'une façon considé-

nable. L'amélioration des névralgies est beaucoup plus rapide, le traitement est notablement écourté à la grande satisfaction des malades.

Voici la technique que nous avons vu employée par le Docteur Descoust. Nous citerons plus loin des observations qu'il a bien voulu nous communiquer.

Il fait une séance hebdomadaire de radiothérapie radiculaire, les autres jours de la semaine étant consacrés au traitement par la diathermo-ionisation médicamenteuse. Il commence par une application de diathermie avec une intensité de 1.200 à 1.500 mA. en plaçant une plaque à la fesse et une plaque sous la plante du pied. Au bout de 10 minutes il coupe le courant, il dispose des plaques d'ionisation à la cuisse et au mollet, en mettant l'électrode active au point le plus douloureux, se réservant de changer le dispositif des plaques dans les séances suivantes. Il fait passer le courant de diathermie et d'ionisation en même temps pendant 45 minutes. Il a remarqué qu'au cours de la séance les malades sont pris d'une très forte sudation. Il emploie l'ion salicylique à 1 % ou 2 %.

OBSERVATION I

(due à l'obligeance du D^r Descoust)

M. N..., 59 ans, souffre d'une sciatique radiculaire gauche, ayant débuté il y a deux mois. Il se plaint de douleurs nocturnes, la toux est douloureuse. Il ressent des fourmillements sur tout le trajet du nerf sciatique.

On institue un traitement de diathermo-ionisation salicylée.

Diathermie : une plaque sous la fesse et une plaque sous la plante du pied pendant dix minutes.

Ionisation : pôle négatif au mollet, pôle positif à la face postérieure de la cuisse.

On fait passer les deux courants pendant 45 minutes simultanément.

Les séances sont quotidiennes. A la fin du traitement qui a duré 25 séances, la guérison est presque complète ; il subsiste seulement quelques petites douleurs à la suite d'efforts prolongés.

OBSERVATION II

(due à l'obligeance du D^r Descoust)

Mme P..., 47 ans, se plaint de sciatique radiculaire droite ; le réflexe achilléen droit est aboli ; douleurs à prédominance nocturne et réveillée par la toux, l'éternuement et la défécation.

On pratique une séance hebdomadaire de radiothérapie sur la région sacrée droite.

On fait un traitement par la diathermie en mettant une plaque sous la fesse et l'autre sous la plante du pied. On pratique en même temps l'ionisation. Le pôle positif étant à la face postérieure de la cuisse et le négatif au mollet ; on alterne les deux pôles.

Pour la diathermie on donne 1.200 mA., pour l'ionisation 20 m. A. A la fin de ce traitement, la malade ne souffre plus.

OBSERVATION III

(due à l'obligeance du D^r Descoust)

M. G... présente une sciatique radiculaire droite datant de trois ans. Les douleurs sont spontanées avec paroxysme nocturne et sont réveillées par la toux ; les réflexes sont conservés. Il existe chez ce malade une scoliose de compensation :

On traite le malade : 1° par une application hebdomadaire de radiothérapie dans la région sacrée avec 2 H. filtrée avec 6 mm. d'aluminium et avec 25 cm. d'étincelle équivalente ; chaque séance dure dix minutes ; 2° pendant le reste de la semaine par la diathermo-ionisation iodée. Les plaques de diathermie sont appliquées, l'une sous la cuisse et l'autre sous la plante du pied. 1.200 mA. pendant 45 minutes.

3° En même temps on met les plaques d'ionisation en disposant alternativement le pôle positif et négatif à la face antérieure de la cuisse et au mollet. La solution iodée à 1 % se trouvant au pôle négatif, on fait passer le courant pendant 30 minutes.

L'amélioration est très rapide et au bout de 20 séances, durée totale du traitement, les douleurs ont disparu.

Les rayons ultra-violets

La vulgarisation récente de l'actinothérapie a permis de remarquer l'effet sédatif incontestable des rayons ultra-violets sur les névrites en général, les radiculites, et en particulier les sciatiques. On a même pu penser un moment qu'on allait guérir toutes les sciatiques par les rayons ultra-violets ; mais il faut bien reconnaître que si dans certains cas on obtient de beaux succès, on ne peut cependant pas affirmer aux malades, aussi sûrement que pour la radiothérapie, que l'on arrivera à un bon résultat.

Dans certains cas, surtout lorsqu'on a affaire à une sciatique récente, l'actinothérapie fait très bien. Il est nécessaire d'employer de très fortes doses et de rechercher, dès le début, la production d'un fort érythème. Le malade étant couché en décubitus ventral, on procédera d'emblée par de fortes doses. Par exemple, on se servira d'un brûleur Gallois de 2.500 bougies que l'on disposera à 30 cm. de la peau pendant 20 minutes.

L'érythème survient pendant la nuit qui suit la séance et dure de 24 à 48 heures. C'est un érythème désagréable, pénible, sans être toutefois particuliè-

rement douloureux. On le calmera d'ailleurs aisément avec du talc et de la vaseline.

Presque aussitôt le malade se sent soulagé, mais ce n'est qu'après 8 ou 10 séances que l'on obtient la guérison. Il semble bien qu'il doit y avoir une affinité du tissu nerveux pour les rayons ultra-violets, car il n'est pas rare de remarquer leurs heureux effets dans des cas où les autres moyens de thérapeutique électrique ont échoué. Les observations qui suivent sont d'ailleurs à cet égard caractéristiques.

OBSERVATION I

(due à l'obligeance du Dr J.-A. Huet)

Mme R..., 45 ans, souffre de sciatique radiculaire gauche depuis 6 mois environ. Les douleurs sont continues avec exacerbation à la toux et à l'éternuement. Le nerf sciatique est douloureux sur tout son trajet ; le réflexe rotulien est conservé, mais l'achilléen est diminué.

On traite d'abord le malade par la radiothérapie ; deux séances par semaine pendant quatre semaines d'irradiation radiculaire de la région lombo-sacrée avec 3 H. filtré sur 3 mm. d'aluminium et avec 20 cm. d'étincelle équivalente. Les douleurs persistent.

On tente alors un traitement par la diathermie. Dix séances avec une plaque lombo-sacrée et une plaque à la face postérieure de la cuisse, puis cinq séances avec une plaque lombo-sacrée et l'autre à la face antérieure de la cuisse, 1.200 mA. pendant 40 minutes tous les jours. L'amélioration est insignifiante.

On décide alors de recourir aux rayons ultra-violets. Brûleur Gallois de 2.500 bougies placé à 30 cm. pendant 20 minutes. Huit séances. Après la première la malade

présente un érythème assez fort et il se produit une exfoliation et de la desquamation. Les douleurs sont nettement améliorées ; la malade ne souffre plus que lorsqu'elle fait des efforts prolongés.

OBSERVATION II

(due à l'obligeance du D^r J.-A. Huet)

Mme P..., 38 ans, présente une sciatique radiculaire gauche. Les points de Valleix sont douloureux. La flexion du tronc est douloureuse ; les réflexes ne sont pas modifiés.

On la traite d'emblée par les rayons ultra-violets. Brûleur Gallois de 2.500 bougies à 30 cm. pendant 20 minutes. Après la première séance un érythème apparaît sur toute la région traitée. On le calme facilement avec du talc. Au bout de la sixième séance la malade ne souffre plus.

OBSERVATION III

(due à l'obligeance du D^r J.-A. Huet)

M. L..., 43 ans, se plaint d'une sciatique radiculaire droite datant de trois mois. A l'examen, on trouve un point douloureux lombaire et un point fessier. Le signe de Lasègue est positif. Les réflexes ne sont pas modifiés.

La radiothérapie est associée à la diathermie. Une séance hebdomadaire de radiothérapie radiculaire avec 3 H. filtré sur 3 mm. d'aluminium et 25 cm. d'étincelle équivalente ; dix séances quotidiennes de diathermie avec une plaque lombo-sacrée et une plaque à la face

antérieure de la cuisse. 1.200 mA. pendant 30 minutes. Ce traitement ne donne aucune amélioration.

On recourt alors aux rayons ultra-violet. Six séances de 20 minutes avec un brûleur Gallois de 2.500 bougies, disposé à 30 cm. de la peau. A la dernière séance le malade ne souffre plus.

Il semble que les rayons ultra-violet agissent particulièrement bien sur les sympathicotoniques, alors que la radiothérapie et la diathermie n'ont eu aucun effet ou des effets néfastes.

En somme, la sciatique est une affection particulièrement rebelle. Le nombre et la diversité même des traitements proposés jusqu'ici prouvent combien il est difficile d'obtenir l'amélioration des douleurs ; seuls les agents physiques semblent capables de donner une certitude de succès tant au praticien qu'au malade.

Dans 80 % des cas, en effet, la radiothérapie employée seule guérit avec certitude ; lorsqu'on n'obtient pas de résultats suffisamment rapides et effectifs on peut être certain d'atteindre le but recherché en ayant recours au traitement par la diathermie, l'ionisation, la diathermo-ionisation ou enfin par les rayons ultra-violet.

Conclusions

I. Des travaux qui ont été faits dans ces dernières années au sujet des névralgies sciatiques il résulte que l'on considère actuellement la sciatique comme une radiculite par arthrite vertébrale. Le nerf sciatique se trouvant comprimé en un point ou bien entouré d'un canal osseux. Un œdème, une inflammation des tissus avoisinant, une cellulite seraient capables de provoquer ces douleurs.

II. Tous les traitements actuels ne sont pas capables d'amener une sédation durable des douleurs dans la plupart des cas. On a donc pensé à tenter un traitement par la radiothérapie et la diathermie qui décongestionne les tissus enflammés. Par l'ionisation on a pu introduire des substances médicamenteuses dans l'organisme. Récemment, un nouveau mode de traitement associant la diathermie et l'ionisation a été mis en application par le docteur Descoust. Enfin, des rayons ultra-violets ont permis d'obtenir des guérisons là où les autres méthodes avaient échoué.

III. Le traitement par la radiothérapie donne de bons résultats dans 80 % des cas. Il consiste à faire

six ou huit séances à raison de deux par semaine. On utilise des doses variant de 2 à 4 H. en filtrant avec 3 à 5 mm. d'aluminium. L'irradiation est plus généralement radiculaire, mais l'irradiation périphérique provoque une amélioration des douleurs. La radiothérapie s'attaque spécialement aux formes anciennes de sciatiques.

IV. On associe généralement à la radiothérapie le traitement par la diathermie, en utilisant des plaques de 3 cm. sur 10 cm., que l'on dispose habituellement dans la région lombaire et à la face postérieure de la cuisse; les doses employées variant entre 1.200 et 1.500 mA. pendant 45 minutes. Les séances sont quotidiennes. La guérison est obtenue au bout de quinze ou vingt séances.

V. Par l'ionisation, on peut substituer des ions médicamenteux aux ions de l'organisme. Les solutions sont mises au pôle positif ou négatif, suivant que l'on se sert d'alcaloïdes et de métaux ou de métalloïdes et de radicaux acides. On utilise en général de doses de 10 mA. pendant 1 heure.

VI. La diathermo-ionisation combine les effets des deux méthodes en les employant simultanément, la vasodilatation aidant l'absorption des médicaments. On fait une application de diathermie pendant dix minutes, puis on dispose des plaques d'ionisation et on fait passer les deux courants en même temps pendant 45 minutes. Les résultats obtenus par le docteur Descoust sont très satisfaisants.

VII. Enfin, les rayons ultra-violetes sont utilisés pour la guérison des sciatiques. Il faut d'emblée appliquer de fortes doses. On doit obtenir un fort érythème. Le traitement comprend six ou huit séances, par exemple brûleur Gallois 2.500 bougies à 30 cm. de la peau pendant 20 minutes.

VIII. Il nous paraît donc que le traitement qui donne les meilleurs résultats est le traitement radio-électrique. Il y aura avantage à traiter les névralgies le plus tôt possible pour que les lésions ne s'aggravent pas. Les résultats n'en seront que plus certains et le traitement moins long.

Vu, le Doyen,

ROGER.

Vu, le Président,

A. GOSSET.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLETY.

Bibliographie

- LOUIS G. BLANC. — Traitement de la sciatique. — *L'Hôpital*, mars 1920, B., n° 19.
- BOINE J. — Au sujet de la radiothérapie des sciatiques. — *Journal de radiologie et d'électrologie*.
- BORDIER. — Diathermie et diathermothérapie, Baillière.
- CHUITON et KERGOHEN. — Trente cas de sciatiques dites rhumatismales aiguës traitées avec succès par les applications combinées de radiothérapie diathermique ou courant galvanique. — *Annales de médecine physique*, Anvers, 1923-1924, 197-199.
- DELHERM et LAQUERRIÈRE. — Ionothérapie électrique, Baillière.
- DELHERM et MOREL KAHN. — A propos du traitement des névralgies. — *Journal de radiologie et d'électrologie*, n° 10, octobre 1926, p. 441.
- DESGREZ. — Quelques algies graves traitées par la diathermie. — *Journal médical français*, 1927.
- DUFESTEL. — Héliothérapie artificielle, Legrand.
- LOUIS DUPUY. — Revue pratique des principales indications des méthodes électrothérapiques. — *Journal médical français*, février 1925.
- HENRI FORESTIER. — Pronostic et traitement des sciatiques. — *Revue des agents physiques*, février 1924.

- HENRI FORESTIER. — La sciatique d'origine sacro-vertébrale. — Société de Médecine de Paris, 1914.
- GAUDUCHEAU. — A propos du traitement électro-radiologique des sciaticues. — *Journal de radiologie et d'électrologie*, n° 16, octobre 1926, p. 443.
- GUILLEMINOT. — Electrologie et radiologie, Masson.
- KRAUS. — Die Kombination der Roentgentiefentherapie mit Diathermie.
- LAQUERRIÈRE. — Les accidents de la diathermie. — *Journal médical français*, 1927.
- LÉRI et SCHOEFFER. — Sciatique vulgaire rhumatismale. Rôle des canaux sacrés antérieurs. — Société médicale des hôpitaux, 1916.
- LORTAT-JACOB. — Symptômes, diagnostic ; formes cliniques de la sciatique. — *Journal médical français*, février 1919.
- NOVÉ-JOSSERAND et RENDU. — La sacralisation de la cinquième lombaire et les accidents qui en résultent. — *Presse médicale*, 28 juillet 1920.
- PALMERI. — Due casi di sciatica da anormalia del quinto metamerio lombare curati con la rontgentherapia. — *Bulletin de la Société médicale de Bologne*, 1924.
- LOUIS RAMOND. — La sciatique. — *Progrès médical*, 30 octobre 1926.
- SAINTON. — Les traitements de la sciatique. — *Journal médical français*, février 1919.
- SICARD. — La sciatique. Pathogénie et traitement. — *Journal de médecine*, n°s 41-42, 1911.
- SICARD. — Les sciatalgies. — *Mouvement médical*, n° 8, 1913.
- SICARD. — Les sciatiques (Névrodociques et funiculites). — *Marseille médical*, 1^{er} septembre 1916.
- SICARD. — Les sciaticues hautes, moyennes et basses. — *Société médicale des hôpitaux*, 3 novembre 1916.

SICARD. — Névrodocytes et funiculites vertébrales. — *Presse médicale*, janvier 1918, n° 2.

SICARD ET FORESTIER. — Lombago, lombalgie, lombarthrie. — *Journal médical français*, juillet 1924.

STOEBER. — La nouvelle conception anatomo-clinique de la sciatique. — *Médecine pratique*, juillet 1922.

VIGNAL. — Thérapeutique électroradiologique de quelques affections chroniques des articulations. — *Journal médical français*, février 1925.

ZIMMERN. — Pathogénie des névralgies dites essentielles et leur traitement radiothérapique. — *Paris médical*, février 1921.

ZIMMERN ET COTTENOT. — La radiothérapie dans le traitement des névralgies. — *Journal de radiologie et d'électrologie*, n° 7, juillet 1926.

ZIMMERN ET COTTENOT. — La radiothérapie dans le traitement des névralgies. — *Journal de radiologie et d'électrologie*, n° 10, octobre 1926.

ZIMMERN, LAURET et WEILL. — Sacralisation de la cinquième lombaire et algies sciatiques. — *Presse médicale*, 16 août 1922.

ZIMMERN ET LACHOWSKI. — Principes physiques et effets physiologiques de la diathermie. — *Journal médical français*, avril 1927.

Limoges, Imprimerie Commerciale Perrette

